

5

**Auflösewalzengehäuse für eine Offenend-Spinnvorrichtung, Einsatz für
ein Auflösewalzengehäuse und Verfahren zum modernisieren von
Spinnvorrichtungen**

10

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Auflösewalzengehäuse, wobei im Bereich in Drehrichtung der Auflösewalze nach der Bandzuführung ein Einsatz angeordnet ist, gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 sowie einen Einsatz für ein Auflösewalzengehäuse gemäß Anspruch 4 und ein Verfahren zum Modernisieren einer Offenend-Spinnvorrichtung, wobei ein Einsatz des Auflösewalzengehäuses entfernt und anschließend durch einen Einsatz gemäß der Erfindung ersetzt wird, nach Anspruch 15.

20 Auflösewalzengehäuse sind vielfach durch den Stand der Technik bekannt, beispielsweise auch durch die Spinneinheiten SE7, SE8 und SE9 der Rotor-
spinnmaschine Autocoro der W. Schlafhorst AG & Co, 41061 Mönchenglad-
bach, DE. Die Auflösewalzengehäuse dieser Spinneinheiten bestehen im
wesentlichen aus einzelnen Segmenten, die auf einer Trägerplatte angeord-
25 net sind. Die einzelnen, auf die Trägerplatte aufgesetzten Segmente bilden
somit die Umfangswand des Auflösewalzengehäuses, auch im Bereich zwischen der Zuspeisung des Faserbandes und der Schmutzausscheideöffnung
des Auflösewalzengehäuses.

30 Diese Art der Ausgestaltung eines Auflösewalzengehäuses hat zur Folge,
daß im Bereich, nach dem Eintritt des Faserbandes infolge des Unterdrucks,
der sich vom Rotorgehäuse bis zum Auflösegehäuse fortsetzt, viel Luft ange-
saugt wird. Die dabei im Bereich der Schmutzabscheidung dem Auflösewal-
zengehäuse zugeführte Luft kann in ihrer Menge nur über den Unterdruck
35 der Spinnkammer gesteuert werden. Diese Vorrichtung hat aber den gene-

rellen Nachteil, daß immer im Verhältnis zu der tatsächlich erforderlichen Luft zuviel dem Auflösewalzengehäuse zugeführt wird, so daß die zugeführte Luft zu Schwierigkeiten im Auflösewalzengehäuse selbst führen kann. Große Ansaugquerschnitte im Bereich der Lufteinströmung in das Auflösewalzengehäuse ergeben nicht für alle zu verarbeitenden Faserstoffe optimale Auskämm- und Schmutzabscheideverhältnisse. Sie führen beispielsweise zur Verflugung, da die Luft unkontrolliert das Auflösewalzengehäuse wieder verläßt und dabei Fasern mitnimmt, die sich im Bereich der Spinnmaschine anlagern, was zu Störungen beim Betrieb der Maschine führt.

10

Die nicht veröffentlichte deutsche Anmeldung DE 102 24 589.4 beschreibt ein Auflösewalzengehäuse, bei dem die Umfangswand des Auflösewalzengehäuses zwischen der Schmutzabscheidung und der Abführöffnung für Fasern durch einen austauschbaren Einsatz gebildet wird. Dadurch soll die Schmutzabscheidung an verschiedene Fasern angepaßt werden können. Die Auflösewalzengehäuse des Standes der Technik haben den Nachteil, daß zwar die Größe der Schmutzabscheidung variiert werden kann, jedoch sind die bekannten Einsätze nicht dazu geeignet Auflösewalzengehäuse variabel auszubilden, so daß diese auf verschiedene Fasermaterialien und andere Spinnbedingungen angepaßt werden können. Auch kann mit den bekannten Segmenten der Bereich der Schmutzabscheidung nicht derart ausgebildet werden, daß die Auflösewalze insbesondere im Bereich ihrer Borde abgedeckt ist. Darüber hinaus kann die Größe der Schmutzabscheideöffnung nur unzureichend in ihrer Größe verändert werden, insbesondere ist ihre Lage auch im Verhältnis zur Faserzuspeisung (Zuführöffnung im Auflösewalzengehäuse) nicht veränderbar.

25

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher ein Auflösewalzengehäuse vorzuschlagen, das die Nachteile des Standes der Technik vermeidet sowie einen Einsatz vorzuschlagen, der geeignet ist das Auflösewalzengehäuse durch seinen Austausch auf verschiedene Spinnbedingungen einzustellen.

30

Eine weitere Aufgabe ist es, ein Verfahren vorzuschlagen, die Offenend-Spinnvorrichtungen des Standes der Technik zu modernisieren.

Die vorliegende Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Auflösewalzenge-
5 häuse mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Durch die Verwen-
dung eines erfindungsgemäßen Einsatzes nach Anspruch 4 kann ein Auflö-
sewalzengehäuse auf einfache Weise an verschiedene Spinnbedingungen
angepaßt werden sowie ein Auflösewalzengehäuse gemäß dem Stand der
Technik mittels des erfindungsgemäßen Verfahrens modernisiert werden.

10

Durch die Erfindung wird erreicht, daß das Auflösewalzengehäuse derart
ausgestaltet werden kann, daß nunmehr die Zuführung der Luft in das Auflö-
sewalzengehäuse besser kontrolliert werden kann sowie der Ort am Auflö-
sewalzengehäuse, wo dies stattfindet. Der Lufthaushalt des Auflösewalzen-
15 gehäuses kann damit wesentlich verbessert werden. Ein weiterer Vorteil er-
gibt sich dadurch, daß mit Hilfe der Erfindung vorhandene Spalten zwischen
Auflösewalzengehäuse und Auflösewalze auch im Bereich der Schmutzab-
scheidung abgedeckt werden können, um ein Festklemmen von Fasern im
Bereich der Spalten der Schmutzabscheidung zu vermeiden.

20

Der erfindungsgemäß ausgestaltete Einsatz hat den Vorteil, daß der Einsatz
auch im Bereich der Schmutzabscheideöffnung die Umfangswand des Auflö-
sewalzengehäuses besitzt, so daß auch im Bereich der Schmutzabscheide-
öffnung der Bord der Auflösewalze abgedeckt ist, wodurch die Umfangswand
25 des Auflösewalzengehäuses auch in diesem Bereich nur denjenigen Teil der
Auflösewalze freiläßt, die mit einer Garnitur versehen sind. Vorteilhaft hat das
Auflösewalzengehäuse nach der Schmutzabscheidung einen Anschlag für
den Einsatz, so daß dieser im Bereich, wo er mit den übrigen Bestandteilen
des Auflösewalzengehäuses in Kontakt kommt, positioniert werden kann.

30

In einer besonders günstigen Ausgestaltung besitzt das Auflösewalzenge-
häuse im Bereich der Schmutzabscheidung die seitliche Begrenzung, wäh-

rend die dieser Begrenzung gegenüberliegende Begrenzung der Schmutzabscheideöffnung am Einsatz ausgebildet ist. Dadurch ist es möglich den Einsatz auch in axialer Richtung der Auflösewalze am Auflösewalzengehäuse auszutauschen bzw. einzusetzen. Daraus ergeben sich besonders günstige Spalte zwischen Einsatz und Auflösewalzengehäuse.

Durch die Ausbildung einer Faserbandstütze am Einsatz wird die Verlängerung der Auskämmzone für das Faserband im Anschluß an die Zuführung des Faserbandes in das Auflösewalzengehäuse vorteilhaft erreicht, so daß die Schmutzmenge, die bei der Auflösung des Faserbandes ausgeschieden wird, in ihrer Qualität verbessert wird, d.h., daß weniger Gutfasern ausgeschieden werden, ohne daß eine Abtrennung der leichten Schmutzbestandteile dadurch negativ beeinflusst wird.

Durch die Querschnittsverkleinerung der Luftzuführung an der Ansaugstelle im Bereich der Schmutzausscheidung wird die Luftgeschwindigkeit erhöht, was zur Herabsetzung der Ausscheidung von kurzen Gutfaseranteilen führt. Dadurch ist es möglich auch Faserbänder aus Regeneraten mit hohen Kurzfaserteilen günstig aufzulösen und zu qualitativ hochwertigen Garnen zu verarbeiten.

Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung des Einsatzes mit wenigstens einem gabelförmigen Fortsatz wird vorteilhaft erreicht, daß die Umfangswand des Auflösewalzengehäuses im Bereich der Schmutzabscheideöffnung mit Hilfe des erfindungsgemäßen Einsatz ausgebildet werden kann. Durch die Ausgestaltung der gabelförmigen Fortsätze kann gleichzeitig die Größe der Schmutzausscheidung in ihrer Breite genau auf die Breite der Garnitur der Auflösewalze abgestimmt werden. Dabei kann der Einsatz auch zwei gabelförmige Fortsätze besitzen, so daß die linke und rechte Begrenzung der Schmutzabscheideöffnung durch den Einsatz gebildet wird.

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung enthält der Einsatz die Schmutzabscheideöffnung, wodurch auch der Bereich nach der Schmutzabscheideöffnung, in Bewegungsrichtung der Fasern betrachtet, am Einsatz ausgestaltet sein kann. Dies ermöglicht, daß auch dieser Bereich
5 beispielsweise in Form von Beschichtungen oder anderer geometrischer Ausgestaltungen an verschiedene Spinnbedingungen angepaßt werden kann. Der Bereich nach der Schmutzausscheidung unterliegt auch bei manchen Fasern einem erhöhten Verschleiß, so daß ein Verschleiß in diesem Bereich nicht dazu führt, daß das gesamte Auflösewalzengehäuse ausgetauscht zu werden braucht. Es genügt dann einen neuen Einsatz in das Auflösewalzengehäuse einzusetzen.
10

In besonders vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung besitzt der Einsatz im Bereich der Luftzuführung an der Schmutzabscheideöffnung abgerundete
15 Kanten, um den Zutritt der Luft, der in diesem Bereich stattfindet, mit möglichst ungestörter Strömung zu gewährleisten. Besonders vorteilhaft ist, wenn der Einsatz austauschbar am Auflösewalzengehäuse angeordnet ist, insbesondere wenn er Befestigungsmittel aufweist, die beispielsweise in Form von Bohrungen oder ähnlich ausgestaltet sein können. Durch die Ausgestaltung,
20 bei der der Einsatz im Bereich der Schmutzabscheideöffnung den Bord der Auflösewalze abdeckt, wird vorteilhaft erreicht, daß keine Fasern in diesem Bereich zu weit außerhalb des Garniturraumes gelangen. Bei einer günstigen Ausgestaltung besitzen die gabelförmigen Fortsätze eine Anlagefläche, mit der sie am Auflösewalzengehäuse anliegen. Dadurch ist eine positioniergenaue Festlegung des Einsatzes möglich.
25

Durch das erfindungsgemäße Verfahren wird erreicht, daß Offenend-Spinnvorrichtung des Standes der Technik derart aufgearbeitet und somit modernisiert werden können, daß sie dem Stand der Technik entsprechen
30 und sie im Bereich der Schmutzabscheidung eine kontrollierte Luftzuführung besitzen, ebenso im Bereich nach der Einspeisung des Faserbandes. Darüber hinaus ist es gleichzeitig möglich Einfluß auf die Größe der Schmutzab-

scheidung zu nehmen sowie auf die Umfangswand des Auflösewalzengehäuses vor und nach der Schmutzabscheidung. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen oder Nebenansprüchen beschrieben.

5

Die vorliegende Erfindung wird anhand von zeichnerischen Darstellungen erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Schnittdarstellung der Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Auflösewalzengehäuses mit einem Einsatz gemäß der Erfindung,

10

Figur 2 eine Draufsicht auf den Einsatz der Figur 1,

Figur 3 eine Draufsicht eines alternativ ausgestalteten Einsatzes gemäß der Erfindung.

15

Die Schnittdarstellung von Figur 1 zeigt eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Auflösewalzengehäuses mit einem erfinderischen Einsatz, wobei die Auflösewalze aus dem Gehäuse entfernt ist. Zur Montage der Auflösewalze besitzt das Auflösewalzengehäuse 1 eine runde Öffnung 14, durch die hindurch im Betriebsfall eine Welle ragt, auf der die Auflösewalze befestigt ist. Das Auflösewalzengehäuse 1 besitzt eine Zuführöffnung 2, über die das zum Auflösen vorgesehene Faserband (nicht dargestellt) mit Hilfe einer Speisewelle 15 in das Auflösewalzengehäuse 1 hineintransportiert wird. Die Speisewelle 15 arbeitet dabei in bekannter Weise mit einer Speisemulde 16 zusammen, die mittels elastischer Elemente 17 das Faserband zwischen sich und der Speisewelle 15 einklemmt, so daß zwischen Faserband und Speisewelle kein Schlupf entsteht und das Faserband kontrolliert dem Auflösewalzengehäuse 1 zugeführt werden kann.

20

25

30

Zur seitlichen Führung des Faserbandes im Bereich der Speisemulde 16 besitzt diese zwei Borde 161, durch die das Faserband, in axialer Richtung der Speisewelle 15 betrachtet, im Bereich der Speisemulde 16 geführt wird. Die Drehrichtung der Auflösewalze ist durch den Pfeil P dargestellt. Nach dem Bereich der Borde 161 der Speisemulde 16 schließt sich noch eine Faserbandstütze 162 an, die in diesem Bereich also ebenfalls einen Teil der Umfangswand 17 des Auflösewalzengehäuses 1 bildet. In Drehrichtung des Pfeiles P nach der Speisemulde 16 schließt sich der erfindungsgemäße Einsatz 5 an, auf den später näher eingegangen werden wird. Je nach Ausgestaltung der Speisemulde 16 kann auch der Einsatz 5 zumindest teilweise die Faserbandstütze 162 enthalten.

Nach dem Einsatz 5 in Umfangsrichtung des Pfeils P besitzt das Auflösewalzengehäuse wieder eine Umfangswand 11, die in eine Abführöffnung 3 übergeht, durch die in bekannter Weise die vereinzelt Fasern aus dem Auflösewalzengehäuse 1 abgeführt werden, woraufhin sie zu einem Spinnorgan, beispielsweise einem Offenend-Spinnrotor, geführt werden. Die Abführöffnung geht dazu in einen Faserspeisekanal 31 über. Nach der Abführöffnung 3, in Drehrichtung P der Auflösewalze betrachtet, besitzt das Auflösewalzengehäuse die Umfangswand 11, die bis zur Zuführöffnung 2 reicht.

Der Einsatz 5, der zwischen der Speisemulde 16 und einem Anschlag 41 des Auflösewalzengehäuses 1 angeordnet ist, ist mit Hilfe von Befestigungsmitteln 6, beispielsweise Schrauben oder Paßstiften, an der Seitenwand 18 des Auflösewalzengehäuses 1 austauschbar befestigt. Im Bereich zwischen der Speisemulde 16 und dem Einsatz 5 besteht ein strömungsgünstiger kleiner Spalt in der Umfangswand 11 des Auflösewalzengehäuses, der bedingt ist durch die notwendige Beweglichkeit der Speisemulde 16. Die Schmutzabscheideöffnung 4 erstreckt sich, in Umfangsrichtung betrachtet, zwischen der Schmutzabscheidewand 42 und der Begrenzungswand 43 und ist durch die Linien 44 verdeutlicht. Zwischen den beiden Linien 44, die die Verlängerung der Schmutzabscheidewand 42 und der Begrenzungswand 43 repräsentie-

ren, besitzt der Einsatz 5 die seitliche Begrenzung 12, die die Schmutzabscheideöffnung 4 in axialer Richtung, hin zur Seitenwand 18, abgrenzt. Zwischen der seitlichen Begrenzung 12 und der andern seitlichen Begrenzung 13 (vergleiche Figur 2) sowie zwischen den Linien 44 erstreckt sich die
 5 Schmutzabscheideöffnung 4.

Die Schmutzabscheideöffnung 4 ist also beim Ausführungsbeispiel von Figur 1 als Öffnung im Einsatz 5 ausgebildet, da sich der Einsatz 5 sowohl in Umfangsrichtung als auch in axialer Richtung über die Schmutzabscheideöffnung 4 hinaus erstreckt und teilweise auch die Umfangswand 11 des Auflösewalzengehäuses 1 bildet. In Richtung des Pfeiles P nach der Schmutzabscheideöffnung 4 besitzt der Einsatz 5 eine Anlagefläche 53, die beim Ausführungsbeispiel von Figur 1 und 2 in axialer Richtung nicht unterbrochen ist, mit der der Einsatz 5 am Anschlag 41 des Auflösewalzengehäuses 1 anliegt.
 10

Bei einem Austausch des Einsatzes 5 kann also, da die Schmutzabscheideöffnung 4 integraler Bestandteil des Einsatzes 5 ist, sowohl die Größe der Schmutzabscheideöffnung 4 als auch deren Lage in Umfangsrichtung der Umfangswand 11 des Auflösewalzengehäuses 1 bestimmt werden. Lediglich
 20 durch die Ausgestaltung des Auflösewalzengehäuses 1 bzw. dessen Umfangswand 11 ist der Anfang des Einsatzes 5 im Bereich der Speisemulde 16 festgelegt, ebenso wie seine Länge in Umfangsrichtung durch den Anschlag 41 der Umfangswand 11 des Auflösewalzengehäuses 1. Zwischen diesen beiden Punkten kann die Lage der Schmutzabscheideöffnung 5 sowie deren
 25 Größe praktisch frei bestimmt werden bzw. entsprechend an die spinn technologischen Erfordernisse angepaßt werden.

Figur 2 zeigt eine Draufsicht des Einsatzes 5 von Figur 1 in Blickrichtung des Pfeiles D (vergleiche Figur 1). Wie aus Figur 2 zu erkennen ist, besitzt beim
 30 Ausführungsbeispiel des Einsatzes 5 dieser sowohl die eine seitliche Begrenzung 12 als auch die andere seitliche Begrenzung 13 der Schmutzabscheideöffnung 4, in axialer Richtung betrachtet. Es ist jedoch auch denkbar,

daß die eine seitliche Begrenzung 12 Teil der Seitenwand 18 (vergleiche Figur 1) des Auflösewalzengehäuses 1 ist. Eine derartige Ausgestaltung allerdings würde die Flexibilität des Einsatzes 5 stark einschränken.

5 Zusammen bilden also die eine seitliche Begrenzung 12 und die andere seitliche Begrenzung 13 der Schmutzabscheideöffnung 4 einen Teil der Umfangswand 11 des Auflösewalzengehäuses 1. Dadurch wird vorteilhaft erreicht, daß auch im Bereich der Schmutzabscheideöffnung 4 die Borde der Auflösewalze durch die Umfangswand 11 abgedeckt sind und damit nur der
10 mit der Garnitur versehene Umfang der Auflösewalze der Schmutzabscheideöffnung 4 gegenüberliegt. Dadurch wird eine bessere Luftführung im Bereich der Schmutzabscheideöffnung 4 erreicht, so daß Schmutz besser abgeschieden wird und der Bereich der Borde der Auflösewalze von Fasern freigehalten werden kann.

15

Aus Figur 2 sind in gestrichelter Darstellung die Befestigungsmittel 6 ersichtlich mit deren Hilfe der Einsatz 5 an die Seitenwand 18 des Auflösewalzengehäuses 1 befestigbar ist. Auf der linken Seite des Einsatzes 5 von Figur 2 ist die Anschlagfläche 53 erkennbar sowie die Außenseite der Schmutzabscheidewand 42. Die Begrenzungswand 43 ist mit Hilfe der unterbrochenen Linie 431 als unsichtbare Kante dargestellt. Wie aus Figur 2 deutlich wird, ist die Lage der Schmutzabscheideöffnung 4 in Umfangsrichtung mehr oder weniger frei auf dem Einsatz 5 wählbar, ebenso die Länge der Schmutzabscheideöffnung 4 in Umfangsrichtung.

25

Figur 3 zeigt eine Draufsicht ähnlich Figur 2 eines Einsatzes gemäß der Erfindung, wobei jedoch der Einsatz 5 die Schmutzabscheideöffnung 4 nicht von allen Seiten umschließt. Die seitliche Begrenzung der Schmutzabscheideöffnung 4 übernehmen beim Einsatz 5 von Figur 3 zwei gabelähnliche
30 Fortsätze 51, die an ihrem Ende die Anlageflächen 53 tragen, mit denen der Einsatz 5 am Anschlag 41 (vergleiche Figur 1) der Umfangswand 11 an-

schlägt. Die Befestigung (nicht dargestellt) des Einsatzes 5 von Figur 3 erfolgt entsprechend wie beim Einsatz 5 von Figur 1 und 2.

Bei der Ausgestaltung des Einsatzes 5 nach Figur 3 kann die Größe der Schmutzabscheideöffnung 4 ebenfalls bestimmt werden, jedoch nicht ihre genaue Lage, beispielsweise Lage in Umfangsrichtung, da die eine Begrenzung der Schmutzabscheideöffnung 4 durch den Anschlag 41 der Umfangswand 41 des Auflösewalzengehäuses 1 bestimmt wird. In vielen Einsatzfällen sind jedoch die übrigen Vorteile der Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Einsatzes 5 nach Figur 3 vollkommen ausreichend und erlauben eine vorteilhafte Anpassung und Ausgestaltung der Schmutzabscheideöffnung 4 des Auflösewalzengehäuses. Insbesondere bei der Modernisierung der Auflösevorrichtungen der Maschinen des Standes der Technik erlaubt diese Ausführungsform des Einsatzes eine kostengünstige und schnelle Modernisierung auch von Maschinen die, nicht längerfristig stillgesetzt werden können. Dabei wird das Segment, was die Umfangswand des Auflösewalzengehäuses zwischen Zuführöffnung und Schmutzabscheideöffnung bildet, entfernt und durch den Einsatz 5 ersetzt.

Um das Einströmen der Luft im Bereich der Schmutzabscheideöffnung 4 verwirbelungsfrei gestalten zu können, sind die Kanten 52 der Fortsätze 51 des Einsatzes 5 gerundet ausgebildet. Diese vorteilhafte Ausgestaltung ist selbstverständlich auch bei einem Einsatz 5 gemäß Figur 2 vorteilhaft möglich.

5

P a t e n t a n s p r ü c h e

10

1. Auflösewalzengehäuse (1) einer Auflösevorrichtung einer Offenend-Spinnvorrichtung mit einer Zuführöffnung (2) für das Zuführen des Faserbandes, mit einer Abführöffnung (3) für das Abführen von Fasern aus dem Auflösewalzengehäuse (1) sowie mit einer Schmutzabscheideöffnung (4) in der Umfangswand (11) des Auflösewalzengehäuses (1), wobei im Bereich in Drehrichtung der Auflösewalze nach der Zuführöffnung (2) ein Einsatz (5) angeordnet ist, der wenigstens teilweise die Umfangswand (11) des Auflösewalzengehäuses (1) bildet, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (5) sich bis in den Bereich der Schmutzabscheideöffnung (4) des Auflösewalzengehäuses (1) erstreckt und in axialer Richtung, in Bezug auf die Auflösewalze betrachtet, wenigstens zum Teil die Umfangswand (11) des Auflösewalzengehäuses (1) im Bereich der Schmutzabscheideöffnung (4) bildet.
- 25 2. Auflösewalzengehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in Fasertransportrichtung nach der Schmutzabscheideöffnung (4) ein Anschlag (41) für den Einsatz (5) vorgesehen ist.
- 30 3. Auflösewalzengehäuse nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Auflösewalzengehäuse (1) im Bereich der Schmutzabscheideöffnung (4) die eine seitliche Begrenzung (12) der Schmutzabscheideöffnung (4) enthält, während die andere seitliche Begrenzung (13) der Einsatz (5) enthält.

4. Einsatz für ein Auflösewalzengehäuse nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (5) wenigstens einen Fortsatz (51) besitzt, der die Umfangswand (11) des Auflösewalzengehäuses (1) im Bereich der Schmutzabscheideöffnung (4) bildet.
5. Einsatz für ein Auflösewalzengehäuse nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (5) gabelförmig ausgestaltet ist.
6. Einsatz nach Anspruch 4 oder 5, , dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (5) die Umgrenzung der Schmutzabscheideöffnung (4) an wenigstens zwei Seiten bildet.
7. Einsatz für ein Auflösewalzengehäuse nach einem oder mehreren der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (5) die Schmutzabscheideöffnung (4) enthält.
8. Einsatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (5) zur Verbesserung der Luftführung gerundete Kanten (52) im Bereich der Schmutzabscheideöffnung (4) besitzt.
9. Einsatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 4 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (5) austauschbar am Auflösewalzengehäuse (1) angeordnet ist.
10. Einsatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 4 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (5) ein oder mehrere Befestigungsmittel (6) besitzt.
11. Einsatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 4 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz an seinem Fortsatz (51) eine Anlagefläche

(53) besitzt, mit der er an der der Schmutzabscheideöffnung (4) nachfolgenden Umfangswand (11) des Auflösewalzengehäuses (1) anliegt.

- 5 12. Einsatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 4 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (5) wenigstens einen Teil der Umfangswand (11) nach der Schmutzabscheideöffnung (4) enthält.
- 10 13. Einsatz nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß am Einsatz (5) die der Schmutzabscheideöffnung (4) in Fasertransportrichtung nachfolgende Schmutzabscheidewand (42) angeordnet ist.
- 15 14. Einsatz nach einem oder mehreren der Ansprüche 4 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (5) eine Faserbandstütze besitzt, für das an der Zuführöffnung (2) in das Auflösewalzengehäuse (4) zugeführte Faserband.
- 20 15. Verfahren zum modernisieren einer Offenend-Spinnvorrichtung mit einer Auflösevorrichtung, die ein Auflösewalzengehäuse umfaßt, wobei das Auflösewalzengehäuse eine Zuführöffnung für das Zuführen eines Faserbandes, eine Abführöffnung für das Abführen von Fasern aus dem Auflösewalzengehäuse sowie eine Schmutzabscheideöffnung in der Umfangswand des Auflösewalzengehäuses besitzt, wobei im Bereich in Drehrichtung der Auflösewalze nach der Bandzuführung ein bis zur Schmutzabscheideöffnung reichendes Segment angeordnet ist, dadurch
- 25 gekennzeichnet, daß das Segment entfernt und anschließend ersetzt wird durch einen Einsatz mit den Merkmalen eines oder mehrerer der Ansprüche 4 bis 13.

Zusammenfassung

Für ein Auflösewalzengehäuse (1) für eine Auflösevorrichtung einer Offenend-Spinnvorrichtung wird vorgeschlagen, dieses mit einem austauschbaren Einsatz (5) auszugestalten. Der Einsatz (5) ist dazu geeignet, das Auflösewalzengehäuse (1) an verschiedene Spinnbedingungen anzupassen. Der Einsatz (5) gemäß dieses Vorschlages ersetzt dabei wenigstens teilweise die Umfangswand (11) des Auflösewalzengehäuses (1), wobei der Einsatz (5) sich bis in den Bereich der Schmutzabscheideöffnung (4) des Auflösewalzengehäuses (1) erstreckt. Seine Erstreckung in axialer Richtung ist dabei so gewählt, daß er wenigstens zum Teil die Umfangswand (11) des Auflösewalzengehäuses (1) im Bereich der Schmutzabscheideöffnung (4) bildet.

(Fig. 1)